



417831

P.- 55.069

417831

dossier 1072
Suspension à ressorts
à boucles pour siège

MEMORIA DESCRIPTIVA

F.C. 3-7-75

Int. Cl.². B60N

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

A nombre de SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

entidad francesa

establecida en 117 à 167, Quai André Citroën, 75747
Paris Cedex 15, Francia.

por: "DISPOSITIVO DE FIJACION FLEXIBLE DE ELEMENTOS
ELASTICOS DE SUSPENSION PARA ASIENTOS"

(Clase Internacional B60n)

13.9.73

- 1 -

417831

1957



La presente invención se refiere a los accesorios para vehículos automóviles, en particular a los asientos de éstos, y más precisamente tiene por objeto un dispositivo de fijación flexible de elementos de suspensión elásticos, en los cuales son empleados resortes del tipo llamado "de bucles" y que forman meandros.

Uno de los objetos de la presente invención es conferir a las sujeciones, generalmente rígidas, de los elementos de suspensión, una autonomía de desplazamiento limitada, generadora de una flexibilidad bajo carga que modifica las características de flexibilidad y que mejoran la comodidad.

Un dispositivo conocido prevé que los extremos de los resortes de bucles que constituyen el somier del cojín del asiento están unidos al marco de asiento por medio de bisagras. Este dispositivo permite bien una orientación de los extremos de los resortes cuando éstos son sometidos a una deformación como consecuencia de la aplicación de una carga, pero no procura prácticamente ningún desplazamiento suficiente de la sujeción que sea susceptible de generar una flexibilidad que modifique, bajo la acción de la carga, las características de flexibilidad. Por otra parte, cada resorte está fijado separadamente e indepen-



417831

dientemente de los otros, lo que no permite un reparto de los esfuerzos en función del lugar de aplicación de la carga y de la superficie de ésta.

5 Otro dispositivo conocido prevé, entre los extremos de los resortes y su anclaje al marco, la interposición de bloques de material elástico (caucho o materia plástica). Se choca aquí con los mismos inconvenientes que los citados precedentemente.

10 En un tercer dispositivo conocido, se emplea un conjunto de resortes helicoidales repartidos por la periferia interna del marco de asiento a la cual es tán unidos por un extremo, estando el otro extremo en ganchado a un marco interno mantenido en su sitio por la tracción del conjunto de resortes. La parte central
15 del asiento no posee, en este dispositivo, ninguna elasticidad.

El dispositivo de fijación flexible de elementos de suspensión elásticos para asientos es notable porque los extremos respectivos de líneas interme
20 dias de resortes de bucles están grapados a una varilla flexible, sensiblemente perpendicular a su orientación, viniendo respectivamente a introducirse libremente los extremos de dicha varilla en el interior de cojinetes de soporte fijados rígidamente a un marco
25 periférico, estando fijados ventajosamente los extre-



mos de las líneas extremas de resortes al marco de forma clásica rígida.

Otras características y ventajas de la presente invención aparecerán en el curso de la descripción que va a seguir, con relación a los dibujos anejos, dados a título de ejemplo, y que hará comprender bien cómo dicha invención puede ser puesta en práctica.

La figura 1 es una vista en planta esquemática del dispositivo según la invención.

La figura 2 es una vista según la flecha F_1 de un detalle del dispositivo según la figura 1.

La figura 3 es una variante del detalle según la figura 2.

La figura 4 es una vista según la flecha F_2 de la figura 3.

Se hace referencia ahora a la figura 1. Los diferentes extremos de las líneas intermedias de resortes de bucles 1, 2, 3, 4, etc..., están grapadas a una varilla flexible 5, sensiblemente perpendicular a su orientación y cuyos extremos 6 y 7 vienen respectivamente a introducirse libremente en el interior de cojinetes de soporte 8 y 9 fijados rígidamente al marco 10. Las líneas extremas de resortes de bucles 14 y 15 están fijadas al marco 10 de forma rígida clásica.

El funcionamiento del dispositivo que acaba

417831



de ser descrito es el siguiente:

La puesta en carga de las líneas de resortes 1, 2, 3, 4 tiene por efecto provocar la flexión de la varilla flexible 5 y, como consecuencia, una cierta flecha 11 generadora de un deslizamiento 12-12 de los extremos de la varilla en el interior de los cojinetes 8 y 9. La varilla 5 toma, pués, el aspecto de una "catenaria" sobre la cual está uniformemente repartida la carga. A la flexibilidad mayor de la suspensión así realizada viene a sumarse el efecto de hundimiento de la varilla 5 que evita la sensación de dureza habitualmente notada por los usuarios en el contacto subyacente sobre una fijación rígida.

Para evitar un desprendimiento eventual de los extremos 6, 7 de la varilla flexible 5 que corre el riesgo, debido a la flexión, de dejar el apoyo de los cojinetes 8, 9, cada uno de los extremos puede ser ventajosamente araveado en forma de gancho, tal como se ha representado en la figura 2, gancho que desempeña la misión de un tope limitador de carrera.

Según una variante de realización, en lugar de deslizarse en el interior de dos cojinetes aplicados sobre el marco 10, los extremos curvados 6, 7 de la varilla 5 pueden desplazarse en el interior de ojales realizados en el marco 10 mismo, marco tubular en el

417831



presente ejemplo (figura 3), siendo evitado cualquier desencajamiento de la varilla 5 por la colocación de "ginetillos" de tope 13 aplicados sobre el marco 10 (figura 4).

5 Es evidente que un conjunto de suspensión, acoplado conforme a los procedimientos precedentemente descritos, puede ser aplicado muy bien indistintamente, sea en un respaldo, sea en un cojín de asiento, estando los elementos extremos 14, 15 de reborde lateral fijados ventajosamente en el marco correspondiente de forma rígida clásica (patilla de pivotamiento) a fin de asegurar la firmeza necesaria para el mantenimiento del conjunto sin perjudicar, sin embargo, la flexibilidad y la comodidad de la zona de carga.

10 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 15 de Septiembre de 1.972, bajo el número 72/32.773, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

20

REIVINDICACIONES

25 Los puntos de invención propia y nueva, que

13.9.73

417831



se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- Dispositivo de fijación flexible de elementos elásticos de suspensión para asientos constituido por resortes de bucles, en particular para vehículos automóviles, caracterizado porque los extremos respectivos de las líneas de resortes están grapados a una varilla flexible, sensiblemente perpendicular a su orientación, viniendo a introducirse, respectivamente, los extremos de dicha varilla libremente en el interior de cojinetes de soporte fijados rígidamente a un marco periférico.

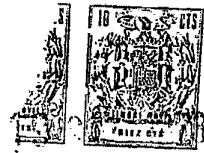
10 2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque cada uno de los extremos de dicha varilla flexible está curvado en forma de gancho constituyendo un tope limitador de carrera.

15 3ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizado porque el tope de los extremos de la varilla flexible se efectúa sobre los flancos de los cojinetes que soportan dicha varilla.

20 4ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado porque los extremos curvados de la varilla se desplazan en el interior de ojales realizados

13.9.73

417831



en el marco mismo, estando evitado todo desencajamien
to por la colocación de "ginetillos" de tope aplicados
sobre el marco.

5 5ª.- Dispositivo según una cualquiera de las
reivindicaciones precedentes, caracterizados porque
los extremos de las líneas extremas de los resortes de
bucles están fijados directamente sobre el marco.

6ª.- Dispositivo de fijación flexible de ele
mentos elásticos de suspensión para asientos.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que
antecede, representado en los dibujos que se acompañan
y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas
a máquina por una sola cara.

15

Madrid,

P.A.

MAL/13.9.73



417831

417831

HOJA UNICA

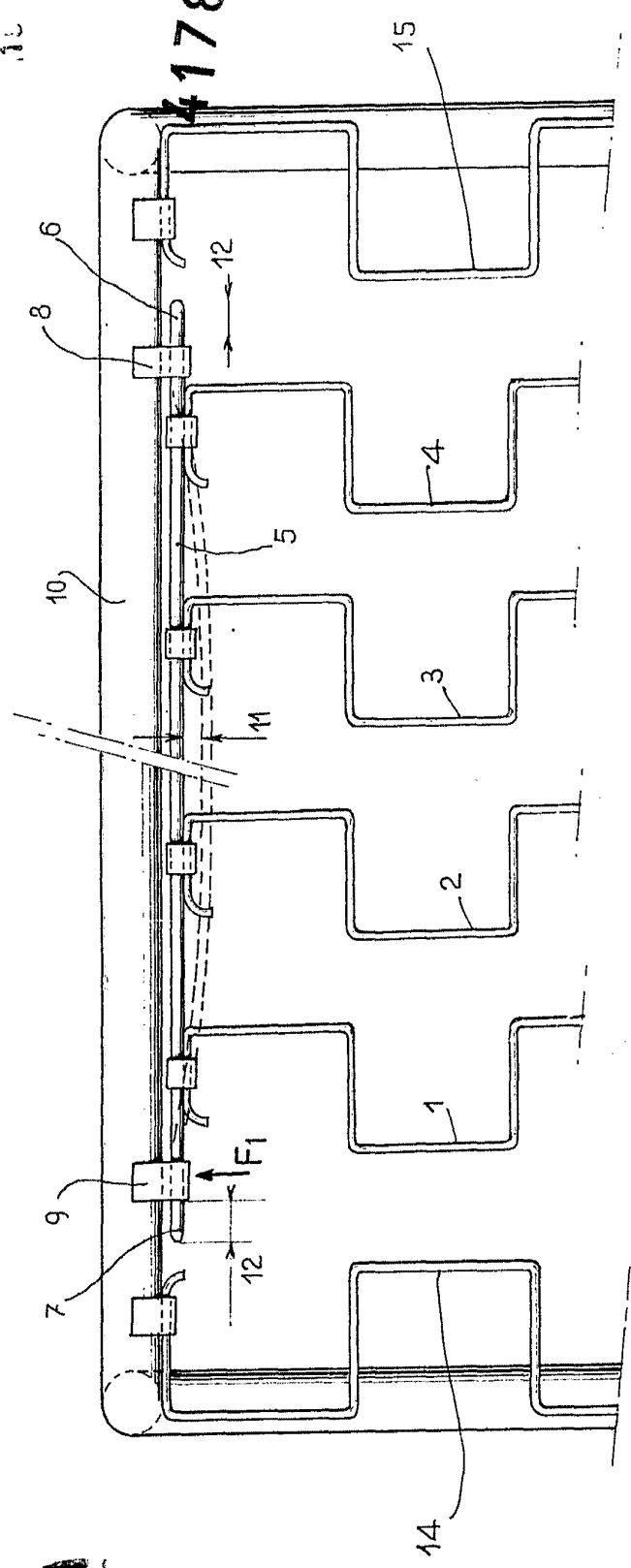


Fig: 1

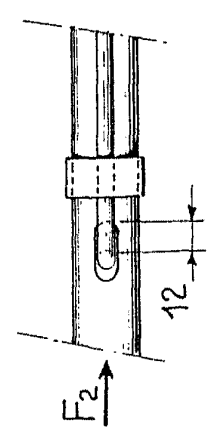


Fig: 3

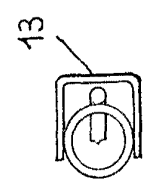


Fig: 4

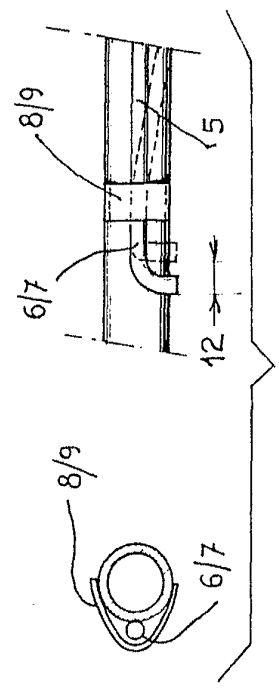


Fig: 2

ESCALA VARIABLE

Handwritten signature or name in the bottom right corner.

417831

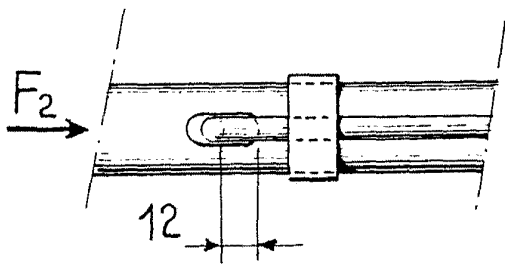
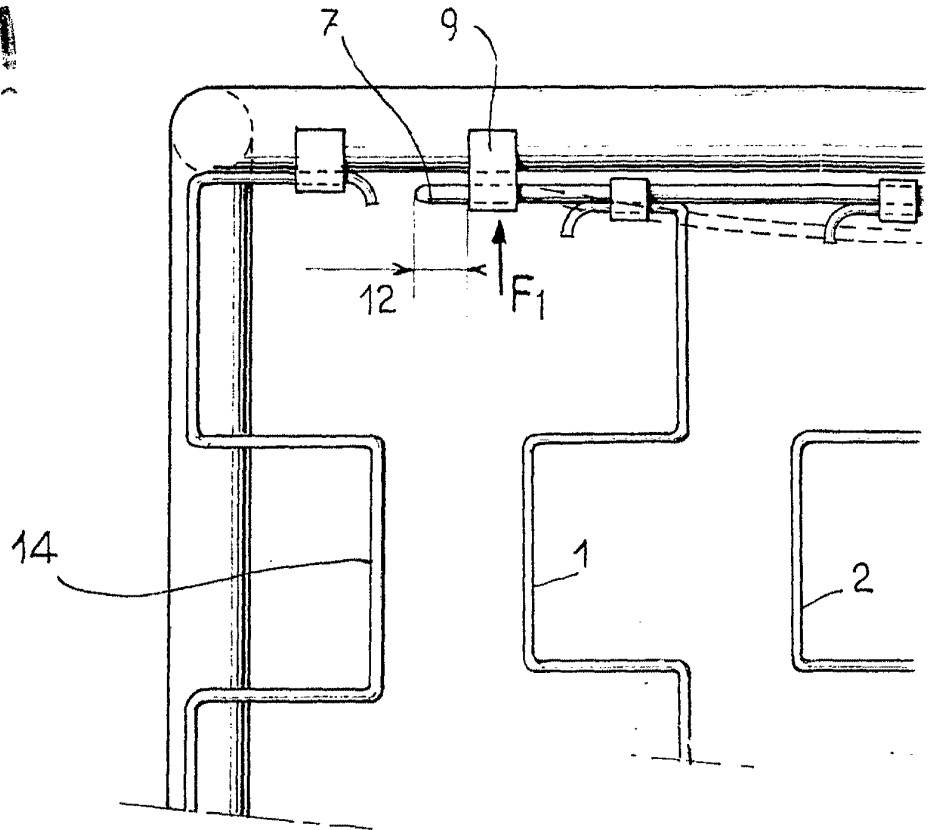


Fig: 3

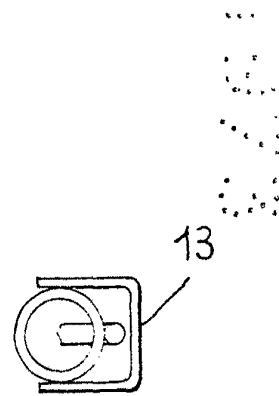


Fig: 4

ESCALA VARIABLE

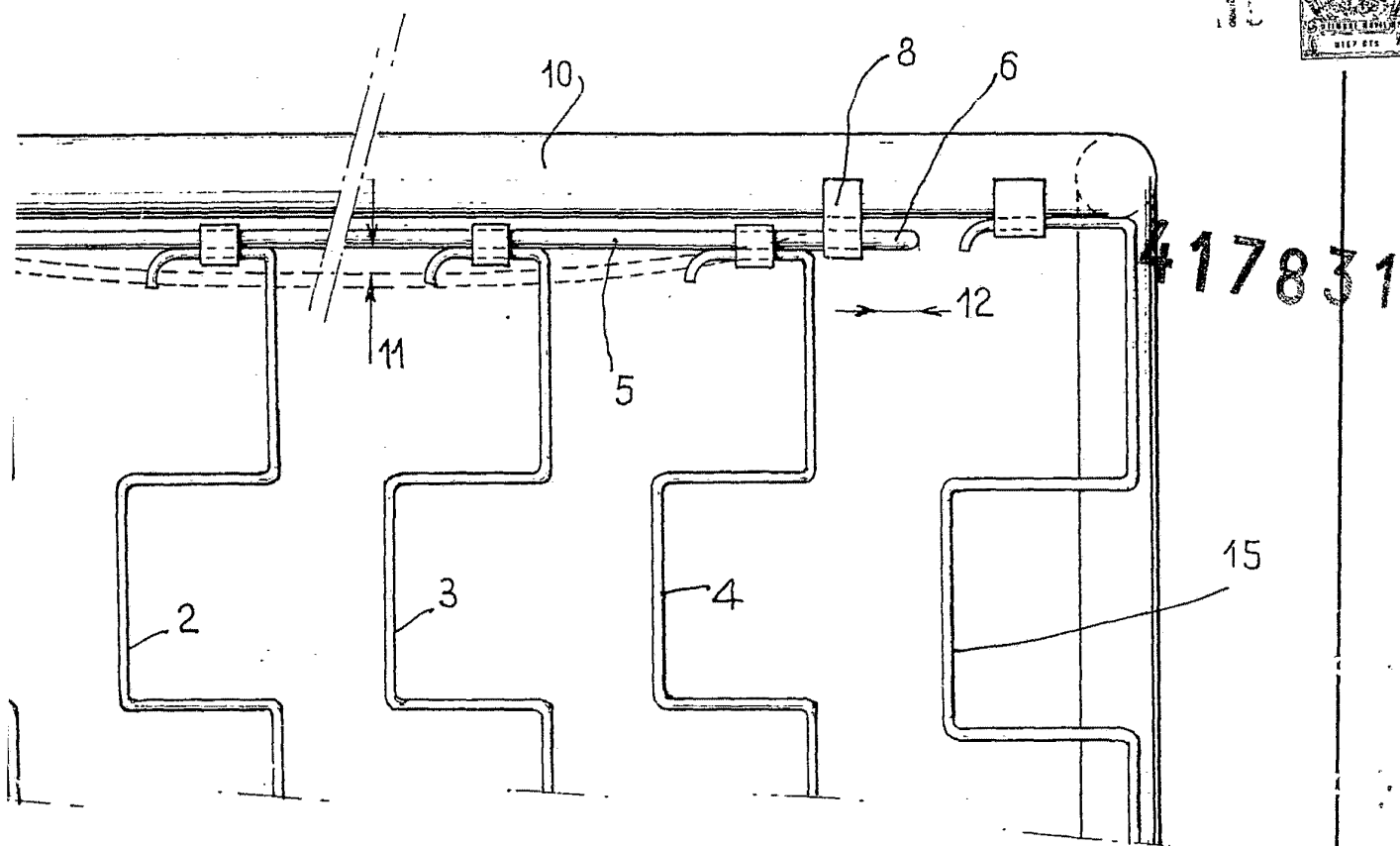


Fig: 1

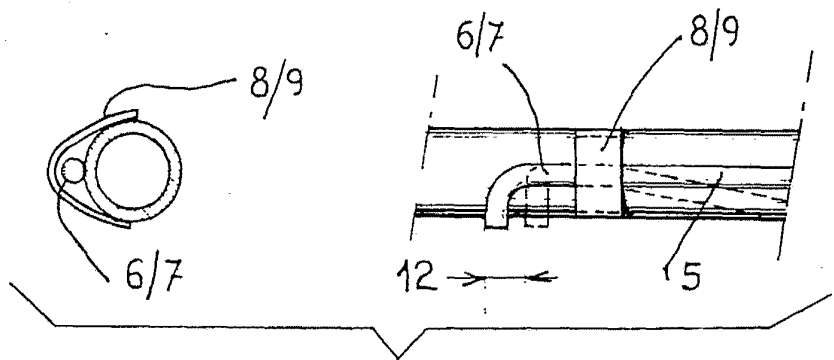


Fig: 2

Handwritten signature and text